

ANÁLISIS DEL PROYECTO "GASIFICACIÓN DE BIOMASA PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA POR BEACH MINERALS COMPANY PRIVATE LTD" EN TAMIL NADU, INDIA.

(Biomass Gasifier for Thermal Energy generation by Beach Minerals Company Private Ltd)

Introducción

El proyecto consiste en la instalación de tres sistemas de gasificación de biomasa para la generación de energía térmica en dos plantas industriales propiedad de Beach Minerals Company Private Limited (BMC), en los distritos de Tuticorin y Tirunelveli, Tamilnadu (India).

La biomasa utilizada será *Propopis juliflora*, muy abundante en la zona. Con la energía térmica generada se cubrirán parcialmente las necesidades internas del proceso de secado de arena en las dos plantas, desplazando el uso de diesel para su generación.

El proyecto contribuirá a la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI), creación de empleo, reducción de la dependencia actual de los combustibles fósiles y al desarrollo sostenible de la región.

Objetivo final del proyecto

Objetivo: El objetivo del proyecto es la generación de energía térmica a partir de un proceso de gasificación de biomasa. El principal combustible utilizado en el proyecto es *Prosopis juliflora*. La energía térmica generada se empleará para cubrir las necesidades internas del proceso de secado de arena en las plantas. Mediante este proyecto se reduce la dependencia de combustibles fósiles (diésel) para la generación de energía térmica.

Absorciones anuales aproximadas: 7.202 t CO₂ eq/año

Reducciones totales durante el periodo de acreditación: 50.414 t CO₂ eq

(7 años, con la opción de renovarse como máximo 2 veces, duración máxima 21 años)

Absorciones totales aproximadas hasta 2012: 21.606 t CO₂ eq

Características del proyecto

Descripción: El proyecto consiste en la instalación de tres sistemas de gasificación de biomasa con una capacidad total de 1000 Kg./h que serán instalados en dos plantas de BMC. Todos los gasificadores son de carga superior. Se instalará un gasificador con capacidad de 200 Kg./h en la ciudad de Mulikadu, distrito de Tuticorin; y dos gasificadores de 400 Kg./h en la ciudad de Kuttam, distrito de Tirunelveli, ambos en Tamilnadu. Tendrán una capacidad instalada total de 4,64 MW_{th}.

Promotores de Proyecto: Beach Minerals Company Private Limited y Zero Emissions Technologies S.A.

Tipo de proyecto: I. Energía Renovable

Categoría: I.C Producción de energía térmica con o sin electricidad.

Requisitos para que el proyecto sea considerado Mecanismo de Desarrollo Limpio

Este documento afirma que el proyecto cumple los siguientes requisitos:

- Los participantes del proyecto participan de forma voluntaria
- Las Partes implicadas tienen designada su Autoridad Nacional
- Los gases objetivo del proyecto son los gases de efecto invernadero citados en el anexo A del Protocolo de Kioto
- La reducción de gases de efecto invernadero es adicional a la que ocurriría en ausencia del proyecto
- El proyecto supone beneficios reales por el aumento de las absorciones a largo plazo (mínimo de 20 años de duración del proyecto).
- El proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país huésped.
- El proyecto supone transferencia de tecnología ecológicamente inocua.

El proyecto se está realizando en un país que es Parte del Protocolo de Kioto y que no pertenece al Anexo I de la Convención Marco de Cambio Climático.

Se produce una inversión económica en dicho país a la vez que se reducen en él las emisiones de gases de efecto invernadero, con lo que se contribuye al objetivo último de la Convención Marco de Cambio Climático, la estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Justificación de que es un proyecto de pequeña escala (si procede)

La capacidad de generación del proyecto es inferior a 15 MW.

Elección de la metodología

Para establecer la base de referencia se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **ASM I.C (versión 14) Producción de energía térmica con o sin electricidad**, que se ajusta a este tipo de proyectos.

Elección del plan y la metodología de vigilancia

Se han elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **ASM I.C (versión 14) Producción de energía térmica con o sin electricidad** que se ajusta a este tipo de proyectos.

Cálculo de la absorción de emisiones del proyecto

Se han calculado las emisiones de la base de referencia. Las emisiones netas de CO₂ por el proyecto son cero. Se han considerado como fugas las emisiones debidas al transporte de biomasa que ascienden a 27 tCO₂/ año. A partir de estos datos y siguiendo la metodología, se calcula la reducción de emisiones resultado del proyecto que asciende a 50.414 t CO₂ eq durante los 7 años del primer periodo de acreditación.

Repercusiones ambientales

De acuerdo con la legislación de la India, la implementación de plantas de biomasa de pequeña escala no requiere de Estudios de Impacto Ambiental (EIA). La notificación del Ministerio de Medio Ambiente y Bosques (MOEF), del Gobierno de India, con fecha de 14 de septiembre de 2006 sobre la necesidad de EIA según la Ley de Protección del Medio Ambiente, 1986 (MOEF, 2002) establece que cualquier proyecto desarrollado en India debe presentar una solicitud al Ministerio de Medio Ambiente y Bosques, incluyendo una vista pública y el EIA, en caso de que la industria propuesta se encuentre entre las incluidas en una lista predefinida. Las plantas de generación térmica (coque, diesel y otros combustibles) con menos de 5 MW de capacidad, están excluidas de esta lista.

Se trata de un proyecto medioambientalmente respetuoso que genera gas productor a partir de biomasa, lo que supone una fuente limpia de generación de energía según el Protocolo de Kioto. El gas productor se utiliza para la generación de energía térmica y, por tanto, sustituye al diesel. El proceso es, por tanto, muy respetuoso con el medio ambiente ya que sustituye combustibles fósiles por fuentes de energía renovables.

Declaración jurada, en su caso, indicando a qué autoridades nacionales designadas distintas de la AND del país receptor de la inversión se ha solicitado la aprobación del proyecto.

No procede.

Observaciones de los interesados

Beach Mineral Company Pvt.Ltd. llevó a cabo una reunión con los interesados el 20 de septiembre de 2007. Asistieron los afectados en la zona, la población local y las autoridades.

En la reunión se explicó en qué consistía el proyecto así como las repercusiones para la zona. En la reunión el promotor distribuyó un cuestionario a los asistentes.

No se recibió ningún comentario negativo de ninguno de ellos.

Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático

La solicitud para obtener la carta de participación voluntaria está completa.

El informe de validación está completo y pendiente de obtención de la LoA de España.